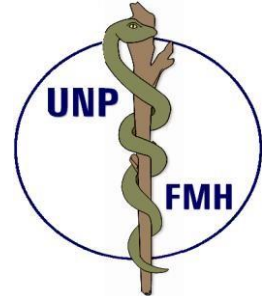


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

**“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO  
FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO  
EN PACIENTES ATENDIDOS POR  
CONSULTORIO EXTERNO DEL  
HOSPITAL SANTA ROSA, PIURA ENTRE  
PERIODO ENERO MARZO 2018”**

**AUTOR:**

**RUEDA VIDARTE, JHONATHAN JESUS**

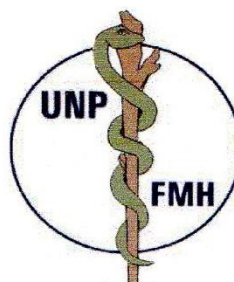
**ASESOR:**

**DR. EMILIO GOMEZ SOTELO**

**PIURA – PERU**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

**“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO  
ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES ATENDIDOS POR  
CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL SANTA ROSA,  
PIURA ENTRE PERIODO ENERO MARZO 2018”**

**AUTOR:**

-----  
**RUEDA VIDARTE, JHONATHAN JESUS**

**ASESOR:**

-----  
**DR. EMILIO GOMEZ SOTELO**

**PIURA – PERU**

**2018**



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"  
Universidad Nacional de Piura Facultad de Cs. de la Salud  
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación de Tesis del señor; **JHONATHAN JESUS RUEDA VIDARTE**, denominado "**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTORO EXTERNO DEL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA ENTRE PERIODO ENERO – MARZO 2018** ". Lo declaran:

*Aprobado*

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura, 19 de marzo del 2018

*[Signature]*  
DR. MANUEL JIBAJA CRUZ  
PRESIDENTE

*[Signature]*  
DR. FERNANDO QUEVEDO CASTILLO  
SECRETARIO

*[Signature]*  
DR. GABRIEL R. CABREDO CASTRO  
VOCAL

## INDICE

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA .....                                       | I   |
| AGRADECIMIENTOS.....                                    | I   |
| RESUMEN .....   | II  |
| ABSTRACT.....   | III |
| INTRODUCCIÓN .....                                      | 1   |
| 1. TÍTULO .....   | 3   |
| 1.1. AUTOR .....  | 3   |
| 1.2. ASESOR .....                                       | 3   |
| 1.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....                        | 3   |
| 1.4. FACULTAD:.....                                     | 3   |
| 1.5. ESCUELA PROFESIONAL.....                           | 3   |
| 1.6. LUGAR DE ESTUDIO.....                              | 3   |
| 2. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....         | 4   |
| 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:.....      | 4   |
| 2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                      | 4   |
| 2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....            | 5   |
| 2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....                | 6   |
| OBJETIVO GENERAL.....                                   | 6   |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                             | 6   |
| 2.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 6   |
| 3. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....          | 9   |
| 3.1. BASES TEÓRICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES .....   | 9   |
| 3.1.1. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO .....    | 9   |
| 3.1.1.1. RAZÓN DE LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ..... | 11  |
| 3.1.1.2. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA .....              | 14  |
| 3.1.1.3. MÉTODOS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA.....        | 17  |
| 3.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....             | 25  |

|                                      |   |    |
|--------------------------------------|---|----|
| 3.2.1.                               | ANTECEDENTES NACIONALES .....                                     | 25 |
| 3.2.2.                               | ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....                                | 27 |
| 4.                                   | CAPITULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....                   | 33 |
| 4.1.                                 | FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....                                 | 33 |
| 5.                                   | CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN ..                   | 33 |
| 5.1.                                 | TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....                    | 33 |
| 5.2.                                 | POBLACIÓN Y MUESTRA.....  | 33 |
| 5.2.1.                               | CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....                                       | 34 |
| 5.2.2.                               | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....                                      | 34 |
| 5.3.                                 | VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE .....                   | 35 |
| 5.4.                                 | MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....     | 36 |
| CUESTIONARIO DE MORINSKY GREEN:..... |   | 37 |
| 5.5.                                 | PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS ...          | 38 |
| 5.6.                                 | ASPECTOS ÉTICOS: .....  | 39 |
| 6.                                   | CAPITULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....     | 40 |
| 6.1.                                 | Presupuesto y financiamiento.....                                 | 40 |
| 6.2.                                 | Cronograma .....  | 40 |
| 7.                                   | CAPITULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....                  | 42 |
| 7.1.                                 | DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....                                | 42 |
| 7.2.                                 | ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....                                   | 49 |
| 8.                                   | CAPTULO VI: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....                      | 57 |
| 9.                                   | CAPITULO VII: CONCLUSIONES .....                                  | 60 |
| 10.                                  | CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES .....                              | 61 |
| 11.                                  | BIBLIOGRAFIA.....   | 62 |
| 12.                                  | ANEXOS .....  | 68 |
|                                      | CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN..... | 70 |

## **DEDICATORIA**

*A DIOS y a nuestra Madre, por haberme permitido llegar hasta este momento.*

*A mi abuelo Víctor a quien tanto amé en vida, que creyó en mí y me apoyó en todo momento...sé que*

*está conmigo en este día tan importante para mí,*

*A mi abuela Gladys, mis padres Juan y Janet, que estuvieron siempre a mi lado y a quienes les dedico mis logros, gracias a ellos pude cumplir mi sueño de ser parte de esta noble profesión. Y*

*finalmente, Brunner, una bella persona que llegó a mi vida, y que ha demostrado su apoyo incondicional.*

*Los amo a todos.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Un agradecimiento especial a mi familia y amigos, las personas que más quiero en este mundo,*

*que me brindaron el apoyo y la fuerza para continuar en esta dura carrera. Al Dr. Emilio*

*Gómez Sotelo, excelente maestro, por brindarme su apoyo en la edición de este proyecto.*

## **RESUMEN**

La adecuada adherencia al tratamiento farmacológico es crucial para tener la certeza y confianza que el esquema terapéutico brindado por el médico puede dar o no resultados satisfactorios en el control de la hipertensión arterial. Se busca descubrir la adherencia al tratamiento farmacológico anti hipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura entre enero a marzo del 2018. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal, no experimental, en el que se entrevistó a pacientes atendidos en consultorios externos del Hospital II-2 Santa Rosa, Piura utilizando el Test de Morisky-Green para determinar su adherencia al tratamiento farmacológico y así determinar el nivel de presión arterial. Se encontró que el 49.2% tenía más de 65 años, 70% de los pacientes eran mujeres, el 80.8% procedía de una zona urbana, el 76,3% tenía un tiempo de enfermedad mayor a 3 años, el 25.8% tenía primaria incompleta, el 42.5% de los pacientes estaba casado, el 70,8% tiene un ingreso mensual familiar entre 250 a 750 soles, el 85.8% toma un solo medicamento para controlar su presión arterial, el 48.9% de los pacientes toma medicamentos ARA II para controlar su HTA, el 49.2% toma dos dosis de medicamentos al día, el 52.5% de los pacientes mantiene sus niveles de presión arterial (PA) controlado y el 53.3% de los pacientes es adherente al tratamiento farmacológico. Se concluyó que la adherencia al tratamiento farmacológico fue de 53.3%.

**PALABRAS CLAVES:** Adherencia terapéutica, MMAS-4.

## **ABSTRACT**

The adequate adherence to pharmacological treatment is crucial to have the certainty and confidence that the therapeutic scheme provided by the doctor may or may not give satisfactory results in the control of arterial hypertension. Discover adherence to antihypertensive pharmacological treatment in patients treated by an outpatient clinic in the Hospital II-2 Santa Rosa Piura, between January to March of 2018. An observational, descriptive, prospective, cross-sectional study will be conducted in which patients seen in outpatient clinics of Hospital II-2 Santa Rosa, Piura will be interviewed using the Morisky-Green Test to determine their adherence to pharmacological treatment and the blood pressure level was determined. 49.2% were over 65 years old, 80.8% came from an urban area, 76.3% had a sick time greater than 3 years, 25.8% had incomplete primary education, 42.5% of patients are married, 70%. 8% have a relative between 250 to 750 soles, 85.8% take a single medication to control their blood pressure, 48.9% of patients take ARA II medicines to control their hypertension, 49.2% take the medication at day, 52.5% of patients maintain their blood pressure (BP) levels and 53.3% of patients are adherent to drug treatment. The adherence to pharmacological treatment was 53.3%.



## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) provoca tanto desesperación como esperanza. Desesperación porque, cuantitativamente es el principal factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV), su prevalencia está aumentando en los últimos años y la presión arterial (PA) se controla mal en casi todas partes. Esperanza porque su prevención es posible (aunque rara vez se consigue) y el tratamiento antihipertensivo permite controlar las cifras de PA en gran parte de los pacientes hipertensos, reduciendo así el número de ictus y de cardiopatía isquémica (CI)(1).

Las proyecciones a largo plazo sugieren que, para 2025, el 29 por ciento de los adultos en todo el mundo tendría HTA (es decir, 1,56 mil millones de personas en todo el mundo. (2)

Han sido poco los estudios de gran impacto realizados sobre HTA en nuestro medio, probablemente los estudios más completos que incluían datos clínicos y epidemiológicos de la Hipertensión en el Perú fueron los estudios TORNASOL I (2006) y TORNASOL II (2011); en estos estudios se muestra una mejora tanto del tratamiento y control de la HTA aunque la prevalencia de la enfermedad aumento de 23.7% a 27.3% (3)(4).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, elaboró un cuestionario de salud de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016 donde se realizó la medición de la presión arterial a la población de 15 y más años de edad; y se encontró a un 12,7% con presión arterial alta; en el 2015 fue de 12,3% (5), Piura como región obtuvo un 15,2% de prevalencia que contrastaba con los estudios mencionados anteriormente. Es importante recalcar que uno de los objetivos de la terapia antihipertensiva es lograr el control de la presión arterial óptima y reducir las comorbilidades, siendo la adherencia al tratamiento farmacológico un pilar fundamental para

el logro de estas metas (6). La adherencia se define como el cumplimiento de las instrucciones médicas o aquellas estrategias que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento (7)(8).

Se ha visto que en pacientes con adherencia a las terapias antihipertensivas hubo reducciones importantes en la incidencia de accidente cerebrovascular (35%- 40%), infarto de miocardio (20%-25%), y la insuficiencia cardiaca (> 50%) (9).

En el Perú estudios muestran que la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo es baja, pero varía de acuerdo a la región donde se estudia, por ejemplo en Lima se encontró en un estudio realizado en el año 2010 un 37,9% de adherencia (7), otro estudio en el año 2015 arrojaba una adherencia de 57.4%(10), y se estableció asociación con algunos factores como el estado civil viudo, el olvido de las indicaciones del médico como motivos de no adherencia al tratamiento (7) (11).

Existen algunos reportes de trabajos en hospitales de Trujillo, Tarapoto y Tacna, donde encuentran valores diferentes sobre la adherencia terapéutica, por ello el objetivo de este estudio fue determinar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el hospital II-2 Santa Rosa, Piura.

## **1. TÍTULO**

**“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL SANTA ROSA, PIURA ENTRE PERIODO ENERO - MARZO 2018”**

### **1.1. AUTOR**

Jhonathan Jesús Rueda Vidarte

### **1.2. ASESOR**

Dr. Emilio Gómez Sotelo

### **1.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Observacional, Descriptivo, Prospectivo, Transversal.

### **1.4. FACULTAD:**

CIENCIAS DE LA SALUD

### **1.5. ESCUELA PROFESIONAL**

MEDICINA HUMANA

### **1.6. LUGAR DE ESTUDIO**

HOSPITAL SANTA ROSA II-2 PIURA

## **2. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:**

Es común en la práctica clínica, ver pacientes con HTA que desarrollan complicaciones tardías y fatídicos desenlaces debido a un pobre control de su enfermedad y al desinterés por llevar una vida saludable.

La razón principal de los pobres resultados sería la falta de adherencia al tratamiento. La adherencia subóptima es una barrera importante para realizar los beneficios de las terapias farmacológicas basadas en la evidencia para muchas afecciones médicas. Por lo tanto, la adherencia es un tema importante de interés de larga data y sigue siendo una barrera clave para mejores resultados en los pacientes. La adherencia es un fenómeno complejo, y ninguna intervención individual ha resuelto este desafío.

### **2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La baja adherencia al tratamiento farmacológico es un problema que se viene estudiando con mayor detalle. Los estudios en el país son pocos, y en nuestra Región, principalmente en el Hospital MINSA Santa Rosa, no se ha podido encontrar un trabajo con estas características, que descubra los porcentajes de adherencia al tratamiento antihipertensivo; así como describir los factores implicados más importantes en pacientes adherentes. Por este motivo, formulo la siguiente pregunta.

¿Cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo de cardiología, medicina interna y medicina general del Hospital Santa Rosa, Piura?

### **2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia de la HTA, asociada a la gran carga de la misma, su implicancia en la afección de la calidad de vida y el ser causante de la discapacidad requiere que la comunidad médica esté preparada para su manejo. Como se viene describiendo, es la adherencia al tratamiento la responsable de que aún no se consigan las metas de control de HTA. Por este motivo, un estudio como éste, realizado en nuestra región, brindaría información valiosa al médico, para tener acceso a datos de nuestra realidad y tenerlos en cuenta para asegurar una adecuada adherencia en el paciente de consultorio externo. De igual modo, serviría como base para futuros trabajos de investigación que busquen la causa de la no adherencia en los grupos de pacientes seleccionados en el estudio. De esta manera, se contribuiría al control de la PA, reducción de costos, disminución de complicaciones inmediatas y tardías de la enfermedad, descenso de la morbi-mortalidad.

Actualmente, existen métodos más sofisticados para evaluar la adherencia al tratamiento, lamentablemente no están disponibles para su uso en la práctica clínica; aun así, el test de Morisky Green es aceptado para evaluar la adherencia en el consultorio externo.

Es por eso, que considero de gran importancia realizar un estudio sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes

hipertensos usando el test de Morisky Green, en el Hospital MINSA Santa Rosa II-2 que nos brinde luces sobre la realidad local de la enfermedad.

## **2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL**

- ❖ Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por los consultorios de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General. en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura, entre periodo enero a marzo del 2018.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Describir las características sociodemográficas de los pacientes adherentes y no adherentes, atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.
- ❖ Describir el tipo del tratamiento de los pacientes adherentes y no adherentes, atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.
- ❖ Describir el control o no de la presión arterial en pacientes adherentes y no adherentes, del consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.

## **2.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio fue realizado durante los meses de enero a marzo del año 2018, en los consultorios externos de Cardiología, Medicina

Interna y Medicina General. Se seleccionaron pacientes con el diagnóstico de Hipertensión arterial que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, luego de leer o entender el consentimiento informado y acceder a participar del estudio, fueron llevados a un consultorio paciente y tesista, donde se tomaron los datos y la presión arterial en 3 oportunidades. La información se anotó en la ficha de recolección de datos.

Limitaciones y Alcances de mi estudio:

- ❖ Como limitación, considero la falta de tiempo, con el fin de conseguir un estudio más profundo del tema.
- ❖ Otra limitación del estudio, fue la falta de trabajos de investigación, con similares características en la región Piura, que pudieran ser analizados.
- ❖ La elección del test de Morisky Green Levine, puede ser visto como una limitación en mi estudio debido a que sus propiedades psicométricas no son las mejores en comparación con otros test más complejos. Además, el test cuenta con un valor de alfa de Cronbach de 0.61, tiene validez y confiabilidad a nivel internacional en al menos dos idiomas, español e inglés, la mayoría de estudios en el país usan el MMAS-4, que me permitió hacer una comparación con del resultado de los estudios.
- ❖ Ante la posibilidad de que el paciente no haya brindado datos correctos sobre su medicación, el investigador se convirtió en el instrumento de recolección de datos, y de esta manera reducir al máximo los datos auto informados falsos, y extraer la información más cercana a la realidad del paciente.

- ❖ Asimismo considero la falta de un equipo adecuado para la medición de la presión arterial, se encontró poca evidencia de que el tensiómetro Ri-champion Riester tuviera validez según la BHS; sin embargo, este error en la selección del instrumento se trató de corregir, utilizando un tensiómetro oscilométrico con un operador y considerando como válidas tres medidas de presión según los estándares internacionales con una diferencia de al menos 5 minutos entre ellas, similar a estudios previos sobre adherencia(2).



### **3. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **3.1. BASES TEÓRICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES**

##### **BASES TEÓRICAS**

##### **3.1.1. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

La adherencia es la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida(2).

Haynes et en el año 1979 definieron el "cumplimiento" como la medida en que el comportamiento de una persona (en términos de tomar medicamentos, seguir dietas o ejecutar cambios en el estilo de vida) coincide con la atención médica o los consejos de salud; por lo tanto, el incumplimiento es la medida en que estas instrucciones no se logran(3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) combinó las definiciones desarrolladas por Haynes et al con una de Rand para obtener su definición de adherencia al tratamiento a largo plazo como

la medida en que el comportamiento de una persona (en términos de tomar medicamentos, seguir dietas o ejecutar cambios en el estilo de vida) corresponde a las recomendaciones acordadas por un proveedor de atención médica.

Más tarde, Osterberg y Blaschke declararon el término "adherencia".

... es preferido por muchos proveedores de atención médica, porque el cumplimiento sugiere que el paciente sigue pasivamente las órdenes del médico y que el plan de tratamiento no se basa en una alianza o contrato terapéutico establecido entre el paciente y el médico(3).

No obstante, para la OMS (2004) el término adherencia terapéutica abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud. Considera dentro de esta definición el término médico como insuficiente para describir la variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas, ya que puede ser un prestador de asistencia sanitaria (médico, enfermera u otro profesional de la salud)(4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado cinco dimensiones de adherencia(5):

- **Factores sociales y económicos:** como edad, raza, sexo, estado socioeconómico y educativo.
- **Factores relacionados con el paciente:** como disposición al cambio, control y autoeficacia, creencias sobre la salud, alfabetización en salud, falta de conocimiento, olvido y miedo a la dependencia.
- **Factores relacionados con la terapia,** incluida la complejidad y el costo del tratamiento, especialmente los costos de bolsillo, y los efectos adversos.
- **Condiciones comórbidas,** como abuso de drogas y/o alcohol, depresión, psicosis, deterioro del estado

mental, cantidad de afecciones médicas crónicas y gravedad de los síntomas.

- **Factores del sistema de atención médica**, como la relación médico-paciente, la carga de trabajo del médico y el agotamiento, los incentivos mal alineados y ausentes, y la coordinación de la atención ausente o limitada y la integración del cuidado.

#### **3.1.1.1. RAZÓN DE LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

La falta de adherencia a la medicación antihipertensiva es común. Se han encontrado factores que reducen la adherencia(6):

##### **Características del paciente y la enfermedad:**

- Asintomático
- Condición crónica
- Condición suprimida, no curada
- Sin consecuencias inmediatas de detener la terapia
- Aislamiento social
- Situación perturbada en casa
- Enfermedad psiquiátrica

Los pacientes con hipertensión tienen problemas especiales relacionados con la naturaleza de su enfermedad.

- Una minoría sustancial de individuos hipertensos desconoce en gran medida la definición, las posibles causas, las secuelas y las necesidades terapéuticas de la hipertensión.

Una variedad de factores puede contribuir a la falta de conocimiento, como los siguientes:

- La mayoría de los individuos hipertensos son asintomáticos y, por lo tanto, con frecuencia tienen poca motivación para buscar o seguir un tratamiento.
- La hipertensión a menudo comienza antes de los 40 años cuando muchas personas, especialmente los hombres, reciben atención médica preventiva mínima. La prevalencia de la aparición temprana de la hipertensión aumenta a medida que aumenta la adiposidad de la población. No es sorprendente que el control de la hipertensión sea más bajo en estas edades más jóvenes, especialmente en los hombres.
- Los pacientes con hipertensión, rara vez se presentan solo con hipertensión. Por el contrario, a menudo se presentan múltiples afecciones crónicas que incluyen hiperlipidemia, obesidad, diabetes, artritis, depresión y reflujo gastroesofágico(7).
- El reconocimiento de la hipertensión a menudo provoca una fuerte reacción de negación. Además, el diagnóstico conlleva una considerable amenaza económica y social para algunas personas (p. Ej.,

Pérdida de empleo, seguro y potencia sexual), lo que puede inhibir aún más al paciente de aceptar el diagnóstico y el tratamiento efectivo.

#### Características del tratamiento

- Larga duración de la terapia
- Regímenes complicados
- Medicamentos costosos
- Los efectos secundarios de los alimentos
- Múltiples modificaciones del comportamiento
- La falta de horarios específicos de días
- Largo tiempo de espera en la oficina

La terapia de la hipertensión plantea varios desafíos de adherencia, que a menudo se ven agravados por las prácticas clínicas, como el uso de regímenes complejos y costosos que pueden tener efectos adversos, **en general, los resultados demostraron que la adherencia al tratamiento de la hipertensión en el primer año es muy pobre.** Además, parece que **el tratamiento inicial con nuevas clases de fármacos, como los antagonistas de la angiotensina II, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, y los bloqueadores de los canales de calcio favorecen la adherencia al tratamiento(8).**

En particular, los efectos secundarios son comunes y desalientan la adherencia. Los ejemplos incluyen

impotencia y efectos manifiestos o sutiles sobre el estado de ánimo y el funcionamiento psicológico, todos los tratamientos antihipertensivos, incluido el placebo, están asociados con efectos secundarios cognitivos. Estos efectos secundarios rara vez son claros e incluyen el estado de ánimo, la calidad del sueño, la sedación diurna y diversas funciones neuropsicológicas(8).

La adherencia subóptima es una barrera importante para realizar los beneficios de las terapias farmacológicas basadas en la evidencia para muchas afecciones médicas. Por lo tanto, la adherencia es un tema importante de interés de larga data y sigue siendo una barrera clave para mejores resultados en los pacientes. La adherencia es un fenómeno complejo, y ninguna intervención individual ha resuelto este desafío.

### **3.1.1.2. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA**

Las técnicas más sofisticadas para evaluar la adherencia incluyen mediciones de medicamentos en muestras de orina o sangre(9), monitores electrónicos de medicación y el uso de píldoras que emiten una pequeña señal eléctrica desencadenada por ácido gástrico detectada por un sensor abdominal, En los Estados Unidos, los ensayos para evaluar los niveles séricos de la mayoría de los medicamentos antihipertensivos están disponibles en la práctica clínica, y los costos de estas pruebas están cubiertos por la mayoría de los planes de seguro de salud. Por el contrario, los pastilleros electrónicos están limitados a

entornos de investigación y no están disponibles para uso clínico.

La medición de la adherencia y su evaluación son probablemente más importantes en la práctica clínica. A lo largo de los años se ha ido proponiendo diferentes métodos de medida, aunque todos comparten el mismo problema, ya que no existe un patrón de referencia aceptado (gold standard), por lo tanto, no se puede evaluar la validez de los distintos métodos de medida propuestos. Las metodologías utilizadas para medir la adherencia se dividen en directas e indirectas. Las medidas directas (concentración en sangre u observación directa de la ingesta) solo son viables en algunos ensayos clínicos muy controlados y con fármacos concretos. Las medidas indirectas son de más fácil aplicación y por lo tanto de mayor utilización. Engloban distintas herramientas y métodos que tratan de conocer el grado de adherencia bien a partir de la información facilitada por el paciente mediante cuestionarios o la evaluación de la respuesta al tratamiento terapéutico, bien a partir del análisis de la medicación dispensada en las farmacias en el caso de las enfermedades crónicas. En general son sencillos de realizar, pero con un grado de subjetividad elevado. La técnica más utilizada para evaluar la adherencia es preguntar al paciente (test de Morisky Green, brief medication questionnaire, etc). Éstos métodos indirectos (basados en la entrevista) poseen mayor validez si se pregunta por la medicación tomada en el último mes, en comparación con los que preguntan por la última semana. Además los métodos que valoran la adherencia por entrevista clínica son de poca utilidad. Es sencillo, aunque

sujeto a sesgos, como la complacencia con el entrevistador, los problemas del paciente para comprender qué es una adherencia inapropiada y la influencia que puede tener la evolución de la enfermedad. Otro método ampliamente utilizado ha sido el recuento de comprimidos. En general sobreestima la adherencia y se basa en el supuesto de que los comprimidos no presentados por el paciente han sido consumidos por este. Tiene la limitación de que es fácilmente manipulable por el paciente(10).

Una vez que se establece la falta de adherencia al medicamento, se deben hacer todos los esfuerzos para identificar las barreras a la adherencia a la medicación. Se debe desarrollar un plan para mejorar la adherencia en asociación con cada paciente de acuerdo con su situación específica(9). Sin embargo, estas opciones no están disponibles para la práctica clínica habitual y pueden no ser factibles en la atención primaria. Por consiguiente existe otra manera de evaluar la adherencia, la escala de adhesión de medicación de Morisky (MMAS-4) es otra herramienta comúnmente utilizada para estimar la probabilidad de falta de adherencia(9).

En general, las recomendaciones más efectivas para mejorar la adherencia terapéutica son: simplificar los tratamientos, dar instrucciones claras, uso de recordatorios, reconocer el esfuerzo de la adherencia e implicar a los familiares. Existen numerosos test que sirven para evaluar la adherencia terapéutica(10).



### **3.1.1.3. MÉTODOS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA**

Las pautas para mejorar la adherencia del paciente son las siguientes(11)

- **Establecer el objetivo de la terapia:** lograr la presión arterial objetivo con efectos secundarios mínimos o nulos.
- **Educar al paciente sobre la enfermedad y su tratamiento.**
  - Involucrar al paciente en la toma de decisiones sobre medicamentos y cambios en el estilo de vida.
  - Alentar el apoyo familiar.
- **Mantener contacto con el paciente**
  - Animar visitas y llamadas telefónicas o comunicaciones electrónicas al médico tratante.
  - Brindar retroalimentación al paciente sobre las lecturas de la presión arterial en el hogar durante las visitas al consultorio y entre visitas al consultorio, especialmente en pacientes con hipertensión no controlada.
  - Preguntar sobre la adherencia sin juzgar y explore si se omite alguna dosis de medicamento.
  - Reconocer que los medicamentos pueden ser costosos y tener efectos secundarios no deseados.
  - Ponerse en contacto con pacientes que no regresen para citas programadas.

- **Mantener la atención económica y simple**

- Hacer el mínimo esfuerzo por encontrar causas secundarias.
- Obtener datos de laboratorio de seguimiento solo anualmente, a menos que se indique con más frecuencia.
- Tomar la presión arterial en el hogar.
- Usar la menor cantidad de dosis diarias de medicamentos que se necesitan; usar combinaciones de una sola píldora cuando sea posible y trabajar con una farmacia que consolide los resurtidos para pacientes que toman múltiples medicamentos recetados.
- Adaptar la medicación a las rutinas diarias.
- Usar medicamentos genéricos.
- Pedir al paciente que proporcione una lista de medicamentos preferidos del seguro.
- Use pastillero, envase tipo blister o recordatorios electrónicos (p. Ej., Aplicación para teléfono inteligente).

- **Prescribir según los principios farmacológicos**

- Agregar un medicamento a la vez, aunque a veces es apropiado comenzar el tratamiento con una combinación de una sola píldora.

- Usar medicamentos de acción más prolongada con una variación de disminución de la presión arterial mínima.
  - Usar combinaciones moderadamente dosificadas para minimizar los efectos secundarios (p. Ej., Inhibidor de la ECA o BRA con dosis bajas de diurético y / o amlodipino).
- 
- Otros
    - Comenzar con pequeñas dosis, con el objetivo de reducciones de 5 a 10 mmHg en cada paso.
    - Tomar medicamentos inmediatamente después de despertarse por la mañana o después de las 4 a.m. si el paciente despierta temprano.
    - Valorar gradualmente, particularmente bloqueadores beta.
    - Estar dispuesto a suspender la terapia sin éxito y probar un enfoque diferente, especialmente en pacientes que ya toman múltiples medicamentos antihipertensivos.
    - Anticipar los efectos secundarios.
    - Ajustar la terapia para mejorar los efectos secundarios que no desaparecen espontáneamente.
    - Continuar agregando medicamentos efectivos y tolerados, por etapas y en dosis suficientes, para lograr el objetivo de la terapia.

### 3.1.2. TEST DE MORISKY GREEN LEVINE

En referencia al test, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine (1986) para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas en relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, **No/Sí/No/No**.

Existe otra variante, en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea «no», y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las 4 preguntas de la misma forma: **No/No/No/No**. La pregunta es:

¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas? Esta fórmula fue utilizada por Val Jiménez en la validación del test para la HTA(12)(13).

En el año 2008 fue publicado una versión más reciente sobre el test de Morisky Green que emplea 8 items y se basó en el de 4 items. El método que actualmente tiene 3 validaciones internacionales, incluida para el idioma español, emplea 7 preguntas con respuesta dicotónica y una de respuesta múltiple, el examen cuenta con propiedades psicométricas superiores al de 4 items (S 93%, E 53% y alfa de Cronbach de 0.83.). En comparación con la escala antigua. **La adición de 4 items está tratando de identificar y abordar las circunstancias o situaciones relacionadas con el comportamiento de adherencia.**

Sin embargo la escala Morisky y sus modificaciones tienen inconvenientes, y es que solo intentan capturar unas pocas razones o factores asociados con la no adherencia y no realizan una evaluación exhaustiva de la adherencia, lo que dificulta una intervención dirigida a estos factores(14).

El test de Morisky Green Levine es uno de los métodos diagnósticos de cumplimiento terapéutico de tipo Indirectos más usados.

Dentro de la bibliografía consultada se encontraron varios intentos para medir las propiedades psicométricas del test de Morisky de 4 items.

- Según Gavilán E. (en su libro Polimedición y salud) hace referencia a la validez de los métodos diagnóstico indirectos (TMG, recuento de comprimidos y test de batalla), donde el test de Morisky Green tuvo una

sensibilidad de 53%, especificidad de 63%, valor predictivo positivo (VPP) de 49% y negativo (VPN) de 66%(15), pero en este caso toma como patrón de oro al recuento de comprimidos como mejor método.

- Garcia Perez A, estudia medidas comparativas (TMG, Test de Batalla y recuento de comprimidos) donde encuentra que el test de Morisky tiene una sensibilidad (32%) y especificidad (94%), VPP (91.6%) y VPN (42%) (16,17). De esta manera García concluye que la prevalencia del cumplimiento varía según el método de medida empleado para su evaluación. El test de Morisky Green es eficaz para diagnosticar al paciente con HTA no cumplidor.
- Otro estudio donde se comparan 2 test indirectos (TMG y el BMQ-Brief Medication Questionary) realizado por Jornada, A(18), demuestra que el TMG presenta un valor alfa de Cronbach superior al BMQ (0.73 en comparación 0.66) lo que se traduce en un mejor entendimiento del TMG; por otra parte brinda valores específicos para dicho test siendo su sensibilidad de 61% y especificidad de 36% donde concluye finalmente que el test BMQ mostró un mejor rendimiento que el TMG, obteniendo una mejor sensibilidad (77%) y especificidad (58%).

Como se puede apreciar los intentos por medir la sensibilidad y especificidad del test varían, esto se debe a que la escala de Morisky es comparada con otros métodos diagnósticos

indirectos. Sin embargo, en dos revisiones sistemáticas resumen las verdaderas propiedades psicométricas al comparar Morisky con métodos diagnósticos directos.

- Beatriz Perez Escamilla et al. (2015)(3) realizaron una revisión de aproximadamente 234 documentos, donde se quedaron finalmente con 12 de ellos. Dentro de estos 12 artículos se validaron 6 cuestionarios que tenían al menos 1 prueba de validez y una prueba de confiabilidad: Test Morisky Green (MMAS-4), Brief Medication Questionnaire (BMQ,) Cuestionario breve de medicación, Cumplimiento de la escala de Terapia de presión arterial alta, Cuestionario de Adherencia al tratamiento para pacientes con hipertensión (TAQPH), Martin Bayarre Grau. Como datos destacados el test de Morisky Green Levine tiene un alfa de Cronbach de 0.61, con una sensibilidad de 81%, especificidad de 44%, VPP 75% y VPN 52%. Finalmente, los autores concluyen que ninguno de los cuestionarios puede considerarse como un estándar de oro, y que el estudio ayudará a los profesionales de la salud a elegir la herramienta adecuada según las circunstancias.

En el futuro, el diseño y la validación deben de cumplir los siguientes requisitos:

- a) Ser lo suficientemente concisos para evitar la fatiga del paciente y / o el administrador (aceptabilidad) pero lo suficientemente completos para explicar la varianza;
- b) Incluir validez de contenido explícito, tener validez de constructo de acuerdo con una estructura

teórica lógica y razonada que justifique los ítems y subescalas, y / o demuestre validez de criterio y;

c) Ser una herramienta que proporciona resultados reproducibles (confiables).

- Xi Tan et al. en el año 2014 publica un artículo donde hace una revisión exhaustiva sobre el test de Morisky Green de 4 y 8 ítems, donde refieren que la sensibilidad y especificidad del test Morisky son 81% y 44% respectivamente con un valor alfa de Cronbach de 0.61. Acerca de las propiedades de la versión más reciente refiere que su sensibilidad, especificidad y alfa de Cronbach son 93%, 53% y 0.83 respectivamente(14).

De este modo, se puede decir, que existen muchos métodos diagnósticos indirectos de cumplimiento que por su subjetividad se encuentran un poco lejos de la realidad, así lo demuestran estudios comparativos entre métodos diagnósticos directos e indirectos, como el realizado por:

- Maciej Tomaszewski(19) donde midió los metabolitos urinarios, e identificó la falta de adherencia completa en aproximadamente el 25 por ciento de los pacientes que se sometieron a una evaluación detallada de la hipertensión resistente y que, según cuestionarios detallados, tomaron todos los medicamentos antihipertensivos prescritos.
- Pero Hamdidouche I en el año 2017(20) realizó un estudio similar donde comparó la adherencia evaluada utilizando metabolitos de fármacos medidos



directamente con las respuestas al cuestionario MMAS-4, Las puntuaciones en el MMAS-4 fueron similares entre los pacientes adherentes y no adherentes. No hubo una asociación significativa entre el puntaje de Morisky de cuatro ítems y la no adherencia directamente medida. Un análisis longitudinal, realizado en una subpoblación de 105 pacientes después de una mediana de seguimiento de 11 meses,

Aun así, los métodos de diagnóstico indirectos son lo único que tenemos al alcance en la práctica clínica y lo que queda es usar el que mejor se adapte a la población de estudio, tomando en cuenta varios factores como el nivel socio cultural.

### **3.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1. ANTECEDENTES NACIONALES**

- ❖ Carhuallanqui R (2010), realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal en el que se entrevistó a pacientes atendidos en consultorios externos del Hospital Nacional Cayetano Heredia utilizando el Test de Morisky-Green para determinar su adherencia al tratamiento farmacológico y se determinó el nivel de presión arterial **La adherencia al tratamiento farmacológico fue 37,9%.** Se halló asociación entre adherencia con el estado civil viudo y entre adherencia y presión arterial controlada(2)
- ❖ Apaza Gaby (2013) realizó un estudio en el Policlínico Metropolitano de EsSalud - Red Tacna. Un estudio

correlativo, prospectivo y observacional. De una población de 1563 se encuestaron a 517 pacientes mayores de 18 años utilizando el Test de Morisky-Green-Levine. Encontró que el **68% presentaron mala adherencia**, 40% tenían presión arterial no controlada. Se halló asociación entre el sexo femenino y control de la HTA ( $p=0,019$ ), además de mayor riesgo de HTA no controlada en pacientes mal adherentes ( $OR=1,93$ ). Se concluye que la mala adherencia al tratamiento antihipertensivo se asocia significativamente al no control de la HTA. ( $p=0,001$ )(4).

- ❖ Fernandez-Arias (2014). Donde se estudió a 115 pacientes del Hospital Cayetano Heredia Lima. Se encontró una **baja adherencia a la medicación** según los resultados de la escala Morisky **en el 57,4%** de los pacientes, predominantemente en jóvenes y en aquellos a quienes se les habían prescrito más de dos medicamentos(4).
- ❖ Rivas y Pino (2015), realizaron un estudio, Programa de Hipertensión arterial Gran asistencia y Baja adherencia, que evaluó la “Cartera de servicios de Salud de Complejidad Creciente del Policlínico Chiclayo Oeste””. **Solo el 11% de los pacientes evaluados eran adherentes** a su tratamiento antihipertensivo, la misma que evaluaron con el test de Martín-Bayarre-Grau(21)(22).
- ❖ Rivas y Pino (2017) en su trabajo de tesis evaluó el efecto del uso de dispositivos de telefonía móvil en la adherencia al tratamiento de Hipertensión Arterial. Donde se pidió

llenar el cuestionario Martín-Bayarre-Grau para determinar su adherencia al tratamiento antihipertensivo antes y después de la intervención. Concluyeron que el uso de dispositivos móviles demostró mejorar la adherencia al tratamiento en la población de estudio, sobre todo en el grupo que recibió mayor frecuencia de mensajes de texto(23).

- ❖ Percy Herrera-Añazco, et al (2017). Realizó una revisión bibliográfica no sistemática, donde se incluyó temas de autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la HTA. Los resultados sugieren que el nivel de autoconocimiento de la HTA es deficiente, aunque ha mejorado en los últimos años. Esto es mejor en las poblaciones urbanas y en general, peor que en otras ciudades latinoamericanas. De igual forma, aunque el control de la HTA ha mejorado, es insuficiente y por debajo de otros países latinoamericanos. Finalmente, es posible que **la adherencia al tratamiento sea peor en provincias.**(21)

### 3.2.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- ❖ **García J et al** (2012), hizo una revisión sistemática, de 37 estudios y 8 623 hipertensos y encontró **una media ponderada del porcentaje de incumplidores: 37,6%** (IC 95% 36,6-38,6) y concluyó que el porcentaje de incumplimiento en el tratamiento farmacológico de la HTA

en todo el mundo es elevado. Es por esto que en todas las guías internacionales se ha llegado a considerar la adherencia al tratamiento, como un "reto terapéutico"(24).

- ❖ Leticia Paola et al. (2013) Realizó un estudio donde caracterizó a los sujetos de la investigación según las variables sociodemográficas y económicas y evaluar el nivel de adhesión con el Test de Morisky-Green. Se trata de un estudio transversal, de abordaje cuantitativo, realizado con 90 hipertensos en un Centro de Salud. **Los resultados mostraron que 72,2% no presentaron adhesión al tratamiento** medicamentoso(25).
- ❖ **Conthe P et al** (2014), hizo una revisión de la literatura y encontró como factores asociados a la baja adherencia terapéutica: olvido de tomar la medicación, (22,6-73,2%) deficiencias en el conocimiento sobre el problema de salud (32-39,8%), desmotivación (14,6-16%) y los efectos adversos (2-13,3%). Así mismo, existe una proporción importante de pacientes que no es capaz de dar un motivo que explique su falta de adhesión (0-35,8%)(10).
- ❖ Vancini-Campanharo et al. (2015) realizaron un trabajo acerca del perfil epidemiológico, el conocimiento sobre la enfermedad y la tasa de adherencia al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial sistémica ingresados en el servicio de emergencia, realizado con 116 pacientes. Se estudiaron datos sociodemográficos, la comorbilidad, la actividad física y el conocimiento sobre la enfermedad. La

adherencia del paciente al tratamiento y la identificación de las barreras fueron evaluadas por la prueba de Morisky y el Brief Medical Questionnaire, respectivamente. **La adherencia al tratamiento, en la mayor parte de las veces (55%),** fue moderada y la barrera de adherencia más prevalente fue el olvido (67%). Cuando la adquisición del medicamento era integral, hubo mayor adherencia al tratamiento. Los pacientes de este estudio presentaron moderado conocimiento sobre la enfermedad. La alta correlación entre el número de fármacos utilizados y la barrera del olvido sugiere la monoterapia como opción para facilitar la adherencia al tratamiento y disminuir la tasa de olvido(26).

### 3.3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.3.1. INDICADORES

**EDAD:** Es el Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales, medido en años. Fue tomada de los pacientes y anotada en la encuesta.

- 18 - 34 años
- 35- 65 años
- >65 años

**SEXO:** Condición orgánica referido por el paciente. Dividido en dos grupos masculino y femenino

- Femenino
- Masculino

**LUGAR DE ORIGEN:** Lugar de donde proviene el paciente, se divide en:

- Zona rural
- Zona urbana

**TIEMPO DE ENFERMEDAD:** Tiempo transcurrido desde que se realizó el diagnóstico de HTA hasta el día de la entrevista. Se divide de la siguiente manera:

- 6 meses a 3 años
- Mayor a 3 años

**GRADO DE INSTRUCCIÓN:** Nivel de instrucción de una persona, es el grado más elevado de estudios realizados hasta el momento del estudio. Se divide de la siguiente manera.

- Analfabeto
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Superior

**ESTADO CIVIL:** Estado marital referido por el paciente en la encuesta.

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado
- Conviviente

**INGRESO MENSUAL FAMILIAR:** Es la suma de todos los ingresos de la familia. Incluye el sueldo todos los integrantes del grupo, todos los ingresos extras. Es el dinero promedio

con que cuenta la familia para cubrir todos sus gastos y vivir mensualmente.

- <250 soles
- 250 – 500 soles
- 500 -750 soles
- >750 soles

**NÚMERO DE FÁRMACOS QUE TOMA:** Número de medicamentos antihipertensivos consumidos por el paciente, que cuentan con una prescripción médica.

- 1
- 2
- 3 o más

**TIPO DE MEDICAMENTO QUE TOMA:** Es cualquiera de los 5 tipos de clases de antihipertensivos que toma diariamente.

- Inhibidores de la enzima convertidora de la Angiotensina (IECA)
- Antagonista de los receptores de Angiotensina II (ARA II)
- Calcio antagonista
- Diuréticos
- B-Bloqueadores

**NÚMERO DE DOSIS AL DÍA:** Es el número de veces que toma medicamentos al día

- 1
- 2

- 3 o más

**PRESIÓN ARTERIAL:** Una vez diagnosticada la HTA, según los criterios establecidos por el Colegio Americano de Cardiología/Sociedad Americana del Corazón, se busca que el paciente que requiera tratamiento farmacológico tenga unos niveles de presión arterial tomados en casa o en consultorio por debajo de ciertos límites establecidos. Para los fines del estudio la presión arterial tomada en consultorio, se definirá como:

- **PRESIÓN ARTERIAL CONTROLADA**
  - PA Sistólica < 140 mmHg y
  - PA Diastólica < 90 mmHg
- **PRESIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA**
  - PA sistólica  $\geq$  140 mmHg y
  - PA diastólica  $\geq$  90 mmHg



#### **4. CAPITULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

##### **4.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

❖ El trabajo de investigación por ser **DESCRIPTIVO** no tiene una **HIPÓTESIS** de estudio.

#### **5. CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **5.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

**Según el diseño de la investigación:** Observacional

**Según el análisis y alcance de los resultados:** Descriptivo

**Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de datos:** Prospectivo

**Según el período y secuencia estudio:** Transversal

##### **5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

**POBLACIÓN:** Todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital II-2 Santa Rosa, Piura en el mes de enero a marzo del año 2018.

**MUESTRA:** Todos los pacientes que ingresan por consultorio externo con el diagnóstico de Hipertensión arterial que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. La muestra del estudio es no probabilístico por conveniencia, teniendo como tamaño muestral 120 participantes.

### **5.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de hipertensión arterial de más de seis meses, con capacidad para leer o entender el consentimiento informado, que requieran tratamiento farmacológico y no hayan sufrido complicaciones discapacitantes (hemiplejia, afasia, etc) debidas a hipertensión arterial.
- Paciente que viene adquiriendo tratamiento antihipertensivo de forma regular al menos 6 meses.
- Paciente o familiar cercano que sea responsable de la administración de la medicación.
- Paciente que se atienda por consultorio externo de cardiología, medicina interna o medicina general en el Hospital Santa Rosa.

### **5.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- No aceptar participar en el estudio, no firmar el consentimiento informado.
- Paciente que no venga adquiriendo tratamiento farmacológico en forma regular por un periodo de al menos 6 meses.
- Paciente hipertenso con diagnóstico reciente menor a 6 meses.
- Paciente que hayan sufrido complicación discapacitante debido a la hipertensión.
- Paciente con enfermedad psiquiátrica no compensada que afecte su capacidad de decisión.

### 5.3. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

| VARIABLE                |                           | TIPO                        | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL   | ESCALA<br>DE<br>MEDICIÓN            | INSTRUMENTO   | INDICE  |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|---|---|
| VARIABLE<br>CUALITATIVA | Adherencia<br>terapéutica | CUALITATIVA<br>(DICOTÓNICA) | La adherencia es la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento o que mejoren su vida(2). | Entonces definiremos adherencia al tratamiento farmacológico de la siguiente manera:<br><b>NO ADHERENTE:</b><br>Contesta incorrectamente en al menos una de las preguntas del Test Morisky-Green-Levine<br><b>ADHERENTE:</b><br>Contesta correctamente todas las preguntas. | ADHERENT<br>E / NO<br>ADHERENT<br>E | TEST DE MORISKY GREEN LEVINE: Mide en el paciente las actitudes frente a la manera como toma los medicamentos.<br>Los errores en la omisión de medicamentos son: el olvido, descuido, deteniendo el medicamento cuando se sienten mejor o empezando el fármaco cuando empeoran. | <b>NO ADHERENTE:</b> 1 a 4 preguntas incorrectas.<br><b>ADHERENTE:</b> 0 preguntas incorrectas. |
|                         |                           |                             |  |   |                                     |   |   |

## **5.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

5.4.1. MÉTODO: La ENCUESTA es el medio por el cual se establece la relación entre el investigador y el consultado para la investigación de los datos.

5.4.2. TÉCNICA: En un inicio el investigador se encuentra en los consultorios externos donde identifica al paciente con Hipertensión arterial que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión. Una vez que se conversa con el participante acerca de los objetivos, se le solicita que lea y firme la hoja de consentimiento informado, en caso de no saber leer o escribir, se leerá dicho documento.

Posteriormente, tanto el paciente como investigador se dirigen a un consultorio libre, donde se lleva a cabo la recolección de datos.

Primero se coloca al paciente en una posición cómoda frente al tesista. Y se decide iniciar la entrevista anotando todas las respuestas de los indicadores establecidos en la hoja de recolección de datos.

Luego se procede a tomar en 3 oportunidades la presión arterial en ambos brazos del paciente, mientras se siguen anotando datos del estudio.

Finalmente, el paciente es interrogado acerca de la forma cómo toma sus medicamentos mediante el test y es cuando finaliza el proceso.

### **5.4.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **CUESTIONARIO DE MORINSKY GREEN:**

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretende valorar, si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor.

Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, **No/Sí/No/No.**

#### **TENSIÓMETRO RIESTER**

Adicionalmente a lo descrito anteriormente, se tomará en 3 oportunidades la PA del paciente. Se usará un tensiómetro ri-champion® N validado por La Sociedad Británica de Hipertensión (BHS) A/A. La forma correcta

de la toma de presión arterial se basa a la guía europea de Hipertensión(27).

## **5.5. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

El procedimiento fue realizado por el propio investigador, con el fin de obtener la muestra deseada. Se contó con el permiso de la dirección del Hospital Santa Rosa II-2, así como el permiso de los profesionales de la salud que atendían en consultorio y de la licenciada jefa del área de consultorio.

El estudio, se llevó a cabo desde el 10 de enero hasta el 21 de febrero, en los horarios de consultorio establecidos por el hospital Santa Rosa, durante los turnos de mañana y tarde. El tesista estuvo bajo la supervisión de los médicos especialistas en el momento de la captación del paciente. Los recursos e instrumentos utilizados fueron brindados por el propio investigador. Se explicó al paciente los objetivos del estudio y se pidió obligatoriamente leer, entender y firmar el consentimiento informado.

Una vez captado el paciente, fue llevado a un consultorio libre donde permaneció sentado y cómodo mientras durara la entrevista, se tomaron datos del participante, se tomó la presión arterial haciendo válidas 3 tomas según los estándares internacionales y se aplicó el Test de Morisky-Green-Levine haciendo una intensa búsqueda en la forma como toma los medicamentos, de tal manera que sean los más cercanos a la realidad del paciente; a continuación, los datos obtenidos fueron almacenados en un archivo de base de datos del archivo SPSS versión 24.0 para su posterior análisis. Finalmente, los datos

fueron interpretados de acuerdo a los cuadros obtenidos por el programa estadístico. Los datos cuantitativos se describen, a través de intervalos. La variable cualitativa se describe, a través de frecuencias y porcentajes

#### **5.6. ASPECTOS ÉTICOS:**

El ante proyecto de investigación, fue revisado y aceptado por el jefe de la Unidad de Investigación de la Universidad Nacional de Piura, de igual forma por el jurado calificador.

Se informó del contenido y objetivo de la investigación a la dirección del hospital Santa Rosa de Piura, donde brindaron el permiso para realizar dicha investigación. Los participantes, firmaron el consentimiento informado antes de ofrecer la información solicitada a través del cuestionario. Se aseguró en todo momento la confidencialidad del paciente.

No se vulneraron ninguno de los principios éticos.

## 6. CAPITULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1. Presupuesto y financiamiento

| <b>PERSONAL</b>              | <b>COSTO</b>    |
|------------------------------|-----------------|
| 01 para recolección de datos | 500.00          |
| 01 para ingreso de datos     | 150.00          |
| <b>BIENES</b>                |                 |
| Computador personal          | 1 500.00        |
| Material de escritorio       | 100.00          |
| <b>SERVICIOS</b>             |                 |
| Impresiones                  | 200.00          |
| Fotocopias                   | 50.00           |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>2 600.00</b> |

Fuente de financiamiento: recursos propios del autor

### 6.2. Cronograma

| FASE | ACTIVIDAD  | 2017 |   | 2018 |   |   |   |
|------|--|------|---|------|---|---|---|
|      |  | N    | D | E    | F | M | A |
| 1    | Idea   |      |   |      |   |   |   |
| 2    | Planteamiento del Problema                               |      |   |      |   |   |   |
| 3    | Revisión de la Literatura y desarrollo del marco teórico |      |   |      |   |   |   |
| 4    | Visualización del Alcance del estudio                    |      |   |      |   |   |   |
| 5    | Elaboración de hipótesis y definición de variables       |      |   |      |   |   |   |



|    |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 6  | Desarrollo del diseño de investigación |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Definición y selección de muestra      |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Recolección de Datos                   |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Análisis de Datos                      |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Reporte de Resultados                  |  |  |  |  |  |  |

## **7. CAPITULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS**

De una muestra total de 120 personas obtenidos de manera no probabilística por conveniencia, se decidió determinar la adherencia que tenían estos pacientes a sus tratamientos antihipertensivos, usando el test de Morisky Green Levine.

Por otra parte, se decidió tomar nota de algunos indicadores relacionados con la adherencia terapéutica.

Se encontraron los siguientes datos sobre la muestra en estudio:

#### **1. Sobre la FRECUENCIA DEL GÉNERO: El 70% de los participantes en el estudio lo conforman mujeres.**

| SEXO    |           |            |            |                   |                         |
|---------|-----------|------------|------------|-------------------|-------------------------|
|         |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos | FEMENINO  | 84         | 70,0       | 70,0              | 70,0                    |
|         | MASCULINO | 36         | 30,0       | 30,0              | 100,0                   |
|         | Total     | 120        | 100,0      | 100,0             |                         |

- 2. Sobre LA EDAD de los pacientes: el 49,2% de los participantes son personas mayores de 65 año, y un porcentaje similar (47.5%) lo conforman personas entre 35 a 65 años de edad.**

#### **EDAD DEL PACIENTE**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 18-34 | 4          | 3,3        | 3,3               | 3,3                  |
|         | 35-65 | 57         | 47,5       | 47,5              | 50,8                 |
|         | > 66  | 59         | 49,2       | 49,2              | 100,0                |
|         | Total | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

- 3. Sobre el LUGAR DE ORIGEN: la gran mayoría (80.8%) de participantes eran procedentes de zona urbana.**

#### **LUGAR DE ORIGEN**

|         |        | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | URBANO | 97         | 80,8       | 80,8              | 80,8                 |
|         | RURAL  | 23         | 19,2       | 19,2              | 100,0                |
|         | Total  | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

4. Sobre el **TIEMPO DE ENFERMEDAD**: el 76.7% de los pacientes tenían más de 3 años de diagnosticada la enfermedad.

**TIEMPO DE ENFERMEDAD**

|         |                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|         | 6 - 36 MESES     | 28         | 23,3       | 23,3              | 23,3                 |
| Válidos | MAYOR A 36 MESES | 92         | 76,7       | 76,7              | 100,0                |
|         | Total            | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

5. Sobre el **GRADO DE INSTRUCCIÓN**: el 25,8% de los pacientes tenían primaria incompleta, y un porcentaje similar de 22.5% secundaria completa.

|         |                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|         | ANALFABETO            | 20         | 16,7       | 16,7              | 16,7                 |
|         | PRIMARIA INCOMPLETA   | 31         | 25,8       | 25,8              | 42,5                 |
|         | PRIMARIA COMPLETA     | 20         | 16,7       | 16,7              | 59,2                 |
| Válidos | SECUNDARIA INCOMPLETA | 9          | 7,5        | 7,5               | 66,7                 |
|         | SECUNDARIA COMPLETA   | 27         | 22,5       | 22,5              | 89,2                 |
|         | SUPERIOR              | 13         | 10,8       | 10,8              | 100,0                |
|         | Total                 | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

6. Sobre el **ESTADO CIVIL**: el 42,5% de los participantes estaba casado.

#### ESTADO CIVIL

|             | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| SOLTERO     | 6          | 5,0        | 5,0               | 5,0                  |
| CASADO      | 51         | 42,5       | 42,5              | 47,5                 |
| VIUDO       | 26         | 21,7       | 21,7              | 69,2                 |
| DIVORCIADO  | 13         | 10,8       | 10,8              | 80,0                 |
| CONVIVIENTE | 24         | 20,0       | 20,0              | 100,0                |
| Total       | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

7. Sobre **EL INGRESO MENSUAL FAMILIAR**: el 35,8% de los participantes refirió tener ingresos familiares entre 500-750 soles por mes, mientras que 35% con ingreso entre 250-500 soles por mes.

#### INGRESO MENSUAL FAMILIAR

|                 | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| < 250 SOLES     | 9          | 7,5        | 7,5               | 7,5                  |
| 250 -500 SOLES  | 42         | 35,0       | 35,0              | 42,5                 |
| 500 - 750 SOLES | 43         | 35,8       | 35,8              | 78,3                 |
| > 750 SOLES     | 26         | 21,7       | 21,7              | 100,0                |
| Total           | 120        | 100,0      | 100,0             |                      |

8. Sobre el **NÚMERO DE FÁRMACOS QUE TOMAN AL DÍA: el 85.8% de los participantes refiere tomar un solo medicamento.**

**NÚMERO DE FÁRMACOS QUE TOMA**

|         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | 1          | 103        | 85,8                 | 85,8                    |
|         | 2          | 12         | 10,0                 | 95,8                    |
|         | > 3        | 5          | 4,2                  | 100,0                   |
|         | Total      | 120        | 100,0                | 100,0                   |

9. Sobre el **TIPO DE MEDICAMENTO ANTIHIPERTENSIVO** que usa: el 48,9% de los participantes refiere tomar ARA II como parte de su esquema de medicamento antihipertensivo.

**Frecuencias Tratamiento Antihipertensivo**

|   |                       | Respuestas |            |
|---|-----------------------|------------|------------|
|   |                       | N.º        | Porcentaje |
| TRATAMIENTO<br>ANTIHIPERTENSIVO<br>QUE TOMA | ECA                   | 42         | 29,8%      |
|   | ARA II                | 69         | 48,9%      |
|   | ANTAGONISTA DE CALCIO | 18         | 12,8%      |
|   | DIURÉTICO             | 9          | 6,4%       |
|   | B – BLOCK             | 3          | 2,1%       |
| Total                                       |                       | 141        | 100,0%     |

### Frecuencias Tratamiento Antihipertensivo

|   |                       | Porcentaje de casos |
|---|-----------------------|---------------------|
| TRATAMIENTO<br>ANTIHIPERTENSIVO<br>QUE TOMA | ECA                   | 35,0%               |
|   | ARA II                | 57,5%               |
|   | ANTAGONISTA DE CALCIO | 15,0%               |
|   | DIURÉTICO             | 7,5%                |
|   | B – BLOCK             | 2,5%                |
| Total                                       |                       | 117,5%              |

10. Según el **NÚMERO DE DOSIS AL DÍA**: el 49.2% de los participantes toma 2 dosis de medicamentos al día, y un porcentaje similar de 42,5% toma un solo medicamento para tratar su hipertensión.

### NÚMERO DE DOSIS AL DÍA

|         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1 DOSIS    | 51         | 42,5              | 42,5                 |
|         | 2 DOSIS    | 59         | 49,2              | 91,7                 |
|         | > 3 DOSIS  | 10         | 8,3               | 100,0                |
|         | Total      | 120        | 100,0             | 100,0                |

11. Con respecto a los hallazgos **SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL:**  
se encontró que el **52.5%** de los pacientes mantenían una presión arterial controlada.

| PRESIÓN ARTERIAL |                  |            |            |                      |                         |
|------------------|------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
|                  |                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos          | CONTROLADO       | 63         | 52,5       | 52,5                 | 52,5                    |
|                  | NO<br>CONTROLADO | 57         | 47,5       | 47,5                 | 100,0                   |
|                  | Total            | 120        | 100,0      | 100,0                |                         |



## 7.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al evaluar la adherencia al tratamiento antihipertensivo según el test de Morisky Green Levine, se observó lo siguiente:

### 1. Con respecto al **TEST DE MORISKY GREEN LEVINE**

El 64.2% de los pacientes refería que toma sus medicamentos todos los días.

#### **¿DEJA DE TOMAR ALGUNA VEZ LOS MEDICAMENTOS?**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje  | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-----------|------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | SI        | 43         | 35,8        | 35,8                 | 35,8                    |
|         | <b>NO</b> | <b>77</b>  | <b>64,2</b> | 64,2                 | 100,0                   |
|         | Total     | 120        | 100,0       | 100,0                |                         |

El 79.2% de los pacientes refería que tomaba sus medicamentos a la hora indicada

#### **¿TOMA LOS MEDICAMENTOS A LAS HORAS INDICADAS?**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje  | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-----------|------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | SI        | 95         | 79,2        | 79,2                 | 79,2                    |
|         | <b>NO</b> | <b>25</b>  | <b>20,8</b> | 20,8                 | 100,0                   |
|         | Total     | 120        | 100,0       | 100,0                |                         |

El 28,3% de los pacientes deja de tomar la medicación cuando se siente bien. El 71.7% de los pacientes refiere que continúa tomando sus medicamentos todos los días, así no tenga síntomas de la enfermedad.

**¿CUÁNDO SE ENCUENTRA BIEN, DEJA DE TOMAR LA  
MEDICACIÓN?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         | SI    | 34         | 28,3       | 28,3                 | 28,3                    |
| Válidos | NO    | 86         | 71,7       | 71,7                 | 100,0                   |
|         | Total | 120        | 100,0      | 100,0                |                         |

El 80.9% de los participantes respondieron que no dejarían de tomar la medicación, aún si esta le produjesen efectos secundarios.

**SI ALGUNA VEZ LE SIENTA MAL ¿DEJA UD. DE TOMARLA?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         | SI    | 13         | 10,8       | 10,8                 | 10,8                    |
| Válidos | NO    | 107        | 89,2       | 89,2                 | 100,0                   |
|         | Total | 120        | 100,0      | 100,0                |                         |

## **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por los consultorios de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General. en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura, entre periodo enero a marzo del 2018.

|         |                 | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-----------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | NO<br>ADHERENTE | 56         | 46,7       | 46,7                 | 46,7                    |
|         | ADHERENTE       | 64         | 53,3       | 53,3                 | 100,0                   |
|         | Total           | 120        | 100,0      | 100,0                |                         |
|         |                 |            |            |                      |                         |

Para llegar a la conclusión de que un paciente es adherente al tratamiento, el participante debió de contestar el test de Morisky Green de la siguiente manera NO, SI, NO, NO. Con esto se obtiene que el 53.3% de los pacientes eran adherentes al tratamiento farmacológico antihipertensivo. Y el 46.7% tenían una mala adherencia.

## **OBEJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes adherentes y no adherentes, atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.

De las personas mayores de 65 años, el 67.7% de ellos, son adherentes.

|              |           | EDAD DEL PACIENTE |       |      |       |
|--------------|-----------|-------------------|-------|------|-------|
|              |           | 18-34             | 35-65 | > 66 | Total |
| NO ADHERENTE |           | 3                 | 34    | 19   | 56    |
| ADHERENCIA   | ADHERENTE | 1                 | 23    | 40   | 64    |
| Total        |           | 4                 | 57    | 59   | 120   |

Con respecto al lugar de origen, no hay datos sobre sus porcentajes que llamen la atención.

|              |           | LUGAR DE ORIGEN |       |       |
|--------------|-----------|-----------------|-------|-------|
|              |           | URBANO          | RURAL | Total |
| NO ADHERENTE |           | 45              | 11    | 56    |
| ADHERENCIA   | ADHERENTE | 52              | 12    | 64    |
| Total        |           | 97              | 23    | 120   |

Con respecto al tiempo de enfermedad, no hay datos sobre sus porcentajes que llamen la atención.

|            |              | TIEMPO DE ENFERMEDAD |                     |       |
|------------|--------------|----------------------|---------------------|-------|
|            |              | 6 - 36<br>MESES      | MAYOR A<br>36 MESES | Total |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 15                   | 41                  | 56    |
|            | ADHERENTE    | 13                   | 51                  | 64    |
|            | Total        | 28                   | 92                  | 120   |

De acuerdo con el grado de instrucción se observó que el 75% de los pacientes con primaria completa eran adherentes.

|            |              | GRADO DE INSTRUCCIÓN |                        |                      |                          |
|------------|--------------|----------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|
|            |              | ANALFABETO           | PRIMARIA<br>INCOMPLETA | PRIMARIA<br>COMPLETA | SECUNDARIA<br>INCOMPLETA |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 11                   | 13                     | 5                    | 6                        |
|            | ADHERENTE    | 9                    | 18                     | 15                   | 3                        |
|            | Total        | 20                   | 31                     | 20                   | 9                        |

|            |              | GRADO DE INSTRUCCIÓN   |          |       |
|------------|--------------|------------------------|----------|-------|
|            |              | SECUNDARIA<br>COMPLETA | SUPERIOR | Total |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 14                     | 7        | 56    |
|            | ADHERENTE    | 13                     | 6        | 64    |
|            | Total        | 27                     | 13       | 120   |

Con respecto al estado civil no hay datos en sus porcentajes que llamen la atención.

|            |              | ESTADO CIVIL |        |       |            |
|------------|--------------|--------------|--------|-------|------------|
|            |              | SOLTERO      | CASADO | VIUDO | DIVORCIADO |
|            | NO ADHERENTE | 4            | 21     | 11    | 8          |
| ADHERENCIA | ADHERENTE    | 2            | 30     | 15    | 5          |
|            | Total        | 6            | 51     | 26    | 13         |

|            |              | ESTADO CIVIL |       |
|------------|--------------|--------------|-------|
|            |              | CONVIVIENTE  | Total |
|            | NO ADHERENTE | 12           | 56    |
| ADHERENCIA | ADHERENTE    | 12           | 64    |
|            | Total        | 24           | 120   |

Con respecto al ingreso mensual familiar no hay datos en sus porcentajes que llamen la atención.

|            |              | INGRESO MENSUAL |                   |                    |                | Total |
|------------|--------------|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|-------|
|            |              | < 250<br>SOLES  | 250 -500<br>SOLES | 500 - 750<br>SOLES | > 750<br>SOLES |       |
|            | NO ADHERENTE | 3               | 20                | 21                 | 12             | 56    |
| ADHERENCIA | ADHERENTE    | 6               | 22                | 22                 | 14             | 64    |
|            | Total        | 9               | 42                | 43                 | 26             | 120   |

- Describir la forma del tratamiento de los pacientes adherentes y no adherentes, atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.

Cerca del 60% de los pacientes que toman dos dosis de medicamentos, son adherentes al tratamiento.

|            |              | NÚMERO DE DOSIS AL DÍA |         |           |       |
|------------|--------------|------------------------|---------|-----------|-------|
|            |              | 1 DOSIS                | 2 DOSIS | > 3 DOSIS | Total |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 28                     | 24      | 4         | 56    |
|            | ADHERENTE    | 23                     | 35      | 6         | 64    |
|            | Total        | 51                     | 59      | 10        | 120   |

Acerca de los tratamientos, los porcentajes de adherencia y no adherencia son similares en pacientes que toman IECAs, ARA II, Antagonista de Calcio y Diuréticos. El 66.6% de los pacientes que toman b-block son adherentes, pero hace falta más tamaño en esa sub división.

|            |              | TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO QUE TOMA |        |                           |           |           | Total |
|------------|--------------|---------------------------------------|--------|---------------------------|-----------|-----------|-------|
|            |              | IECA                                  | ARA II | ANTAGONIST<br>A DE CALCIO | DIURÉTICO | B - BLOCK |       |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 21                                    | 31     | 8                         | 4         | 1         | 56    |
|            | ADHERENTE    | 21                                    | 38     | 10                        | 5         | 2         | 64    |
|            | Total        | 42                                    | 69     | 18                        | 9         | 3         | 120   |

El 60% de los que toman 3 o más fármacos son adherentes, el 58.3% de los que toman 2 dosis son adherentes y el 52.42% de los que toman 1 solo medicamento son adherentes al tratamiento.

|              |           | NÚMERO DE FÁRMACOS QUE TOMA |    |     |       |
|--------------|-----------|-----------------------------|----|-----|-------|
|              |           | 1                           | 2  | > 3 | Total |
| NO ADHERENTE |           | 49                          | 5  | 2   | 56    |
| ADHERENCIA   | ADHERENTE | 54                          | 7  | 3   | 64    |
| Total        |           | 103                         | 12 | 5   | 120   |

- Describir el control o no de la presión arterial en pacientes adherentes y no adherentes, del consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.

Con respecto a la adherencia y control de la HTA se obtuvo que el 53.1% de los pacientes con buena adherencia al tratamiento presentó una PA controlada. Mientras que el 51.8% de los pacientes con mala adherencia tenía una PA controlada.

|            |              | PRESIÓN ARTERIAL |       |               |       |       |        |
|------------|--------------|------------------|-------|---------------|-------|-------|--------|
|            |              | CONTROLADO       |       | NO CONTROLADO |       | Total |        |
| ADHERENCIA | NO ADHERENTE | 29               | 51,8% | 27            | 48,2% | 56    | 100,0% |
|            | ADHERENTE    | 34               | 53,1% | 30            | 46,9% | 64    | 100,0% |



## 8. CAPTULO VI: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Es ampliamente aceptado que la mala adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, se asocia sin duda alguna al bajo nivel de conocimiento y autocuidado de su enfermedad, además, es uno de los factores más importantes para que los pacientes tengan una presión arterial no controlada(21). Conthe. P et al concluye que la adherencia es “la medida en la que el paciente asume las normas o consejos dados por el profesional sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilos de vida recomendados como del propio tratamiento farmacológico prescrito”(10).

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de incrementar los conocimientos sobre la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos en nuestra región. Para hallar la adherencia, se usó un método diagnóstico indirecto, el test de Morisky Green Levine de 4 items.

Con respecto a las principales características de los participantes, se dio a conocer que el porcentaje de mujeres (70%) supera ampliamente al del sexo masculino. La misma diferencia en la prevalencia de este indicador fue observada en los trabajos realizados por Carhuallanqui et al. (2010) donde el 69.9% eran mujeres, Gaby Apaza et al. (2013) encontró 57.1%, Fernández Arias et al. (2014) 67% sexo femenino. Sin embargo, se sabe que la prevalencia de HTA es mayor en hombres según el estudio TORNASOL II hecho en Perú.

En cuanto a la edad observada en los participantes se obtuvo que el 49.2% de los pacientes eran mayor a 65 años, en contraste con lo encontrado por Carhuallanqui (80.6%), Gaby Apaza (80.3%) donde el porcentaje fue aún mayor.

En este estudio se encontró que el 52.5% de los pacientes tenía una presión arterial controlada, similar a lo hallado por Gaby Apaza et al. 60% y Carhuallanqui et al. 62.1%. Herrera Añazco et al. en su revisión acerca del control de la PA, menciona que la prevalencia de pacientes con PA controlada ha aumentado en los últimos años, igualmente el estudio multicéntrico TORNAOL I y II, describe un incremento en el control de la PA.

La adherencia al tratamiento farmacológico fue valorado por el Test de Morisky Green Levine, el cual, es una de las seis herramientas validadas internacionalmente más comúnmente usada para la HTA(3).

En cuanto a las respuestas del cuestionario de Morisky Green Levine en los participantes, encontré que uno de los principales problemas de la pobre adherencia es que los pacientes olvidan tomar sus medicamentos (35.2%). Estos resultados se asemejan a los encontrados por Gaby Apaza, donde también refiere lo mismo, sin embargo, su porcentaje es mayor. Además, Carhuallanqui et al. revela en su estudio, que el principal problema por el que los pacientes no son adherentes, es que dejan de tomar sus medicamentos cuando ya se sienten bien.

La baja adherencia al tratamiento antihipertensivo es muy común, alcanzando aproximadamente el 46.7% de la muestra estudiada. Para una población que en un gran porcentaje procedía de zona urbana (80.8% de los casos), con un diagnóstico ya establecido y que reciben tratamiento farmacológico de manera regular, estas tasas indican un problema importante, debido a todas las complicaciones que trae consigo no controlar los niveles de presión arterial. Estos datos indican que el problema probablemente sería peor en la comunidad, que son conscientes de su estado de hipertensión, pero que por una u otra razón no están usando o visitando los servicios de salud. La tasa de adherencia encontrado en el estudio fue de

53.3% que en comparación con los estudios hechos en otras partes del mundo tienen gran variabilidad. En Perú, los estudios sobre adherencia encuentran niveles de cumplimiento con tasas relativamente un poco más bajas que las encontradas en este estudio, usando el mismo test de 4 items. Hay un único estudio, el cual usa la escala de 8 items de Morisky, a pesar de eso los porcentajes de adherencia son similares.

## 9. CAPITULO VII: CONCLUSIONES

- Según el test de Morisky Green Levine cerca de la mitad de los pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa de Piura tiene mala adherencia al tratamiento farmacológico.
- De acuerdo con las características sociodemográficas:
  - Un mayor porcentaje de personas >65 años, eran adherentes al tratamiento farmacológico.
  - Con respecto al grado de instrucción se observó que un alto porcentaje de los pacientes con primaria completa eran adherentes
  - Un mayor porcentaje de los que toman 3 o más fármacos son adherentes, poco más de los pacientes que toman 1 o 2 medicamentos son adherentes al tratamiento.
- El tipo de tratamiento más utilizado fue el uso de ARA II.
- Con respecto a la adherencia y control de la PA, poco más de la mitad de los pacientes con buena adherencia al tratamiento tenían una PA controlada.
- Hasta la fecha, no existe un método diagnostico indirecto que se considere un estándar de oro para poder determinar la adherencia y medir sus factores asociados. Sin embargo, existen 6 métodos que son recomendados para medir la adherencia. Uno de ellos es el test de Morisky.

## **10.CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES**

- Se recomienda tomar importancia del gran problema que representa porcentajes tan altos de mala adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.
- Para próximos estudios acerca del tema, es imprescindible dirigir sus esfuerzos en busca de enfoques tanto cuantitativos como cualitativos para evaluar la adherencia.
- Para el estudio de la adherencia, se recomienda continuar usando métodos diagnósticos indirectos, por su bajo costo, adecuado comprensión por parte de los participantes y por ser considerados buenos métodos para evaluar la adherencia en la práctica clínica.
- Se sugiere usar el test de 4 u 8 items en futuros trabajos de investigación de enfoque cuantitativos con muestras probabilísticas, con la finalidad de poder extrapolar sus resultados y en el caso de enfoques cualitativos buscar la causa del problema de estudio, asociarlo con otro test de medición indirecta que incluya las desventajas que tiene el MMAS -8.
- Se recomienda que el Hospital Santa Rosa II-2 Piura, cuente con un Programa para Pacientes Hipertensos según la ley establecido por el Ministerio de Salud, de esta manera sería el inicio para una atención integral a pacientes con hipertensión, que puedan mejorar su adherencia al tratamiento.

## 11.BIBLIOGRAFIA

1. Kaplan N. Hypertension in the population at large. Baltimore-. Kaplan Hipertension Clinica 10º Kaplan, Norman. 2011. 12-15 p.
2. Carhuallanqui R, Diestra-Cabrera G, Tang-Herrera J, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. Rev Medica Hered [Internet]. 2011;21(4):197–201. Available from: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/1114/1116>
3. Pérez-Escamilla B, Franco-Trigo L, Moullin JC, Martínez-Martínez F, García-Corpas JP. Identification of validated questionnaires to measure adherence to pharmacological antihypertensive treatments. Patient Prefer Adherence. 2015;
4. Fernandez-Arias M, Acuna-Villaorduna A, Miranda JJ, Diez-Canseco F, Malaga G. Adherence to pharmacotherapy and medication-related beliefs in patients with hypertension in Lima, Peru. PLoS One. 2014;9(12):1–11.
5. Medication Adherence: Managing for Total Value [Internet]. [cited 2018 Jan 12]. Available from: [http://amcp.org/uploadedFiles/FMCP/Resources/FMCP\\_Adherence\\_Slides.pdf](http://amcp.org/uploadedFiles/FMCP/Resources/FMCP_Adherence_Slides.pdf)
6. Patient adherence and the treatment of hypertension - UpToDate [Internet]. [cited 2018 Jan 13]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=adherence-treatment&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=](https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=adherence-treatment&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=)

default&display\_rank=2

7. Arnett DK, Goodman RA, Halperin JL, Anderson JL, Parekh AK, Zoghbi WA. AHA/ACC/HHS strategies to enhance application of clinical practice guidelines in patients with cardiovascular disease and comorbid conditions: from the American Heart Association, American College of Cardiology, and US Department of Health and Human Servi. *Circulation* [Internet]. 2014 Oct 28 [cited 2018 Jan 14];130(18):1662–7. Available from: <http://circ.ahajournals.org/lookup/doi/10.1161/CIR.00000000000000128>
8. Payne KA, Esmonde-White S. Observational studies of antihypertensive medication use and compliance: is drug choice a factor in treatment adherence? *Curr Hypertens Rep* [Internet]. 2000 Dec [cited 2018 Jan 14];2(6):515–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11062596>
9. Vongpatanasin W. Resistant hypertension: a review of diagnosis and management. *JAMA* [Internet]. 2014 Jun 4 [cited 2018 Jan 14];311(21):2216–24. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2014.5180>
10. Conthe P, Márquez Contreras E, Aliaga Pérez A, Barragán García B, Fernández de Cano Martín MN, González Jurado M, et al. Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. *Rev Clínica Española* [Internet]. 2014 Aug 1 [cited 2018 Jan 17];214(6):336–44. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0014256514001271>
11. Methods to improve compliance [Internet]. [cited 2018 Jan 14].

Available from:

[https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=NEPH%2F77847&topicKey=PC%2F3845&search=adherence+treatment&rank=2~150&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=NEPH%2F77847&topicKey=PC%2F3845&search=adherence+treatment&rank=2~150&source=see_link)

12. Chamorro MAR, García-Jiménez E, Amariles P, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. . Aten Primaria. 2008;40(8):413–7.
13. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Gil AB, Chamorro AR, Pérez Merino EM, Faus Dáder MJ, et al. Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria Tools for the identification by community pharmacies of pharmacotherapeutic non-compliance. Pharm Care España. 2009;11(4):183–91.
14. Tan X, Tan X, Candidate PD, Pharm D, Patel I, Ph D, et al. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale ( MMAS-4 ) and eight item Morisky Medication Adherence Scale ( MMAS-8 ). 2014;5(3).
15. Gavilán Moral E, Villafaina Barroso A. Polimedicación y salud : estrategias para la adecuación terapéutica [Internet]. [Polimedicado labs]; 2011 [cited 2018 Mar 6]. Available from:  
[https://books.google.com.pe/books?id=1\\_ILCAAQBAJ&pg=PA231&lpg=PA231&dq=test de morisky green sensibilidad y especificidad&source=bl&ots=XjnF1O7OWu&sig=B1yrQbJ-D5dHmvLunM6WBneIhLc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiNnevq4dPZAhVomeAKHcrCAZQ4FBDoAQglMAA#v=onepage&q](https://books.google.com.pe/books?id=1_ILCAAQBAJ&pg=PA231&lpg=PA231&dq=test+de+morisky+green+sensibilidad+y+especificidad&source=bl&ots=XjnF1O7OWu&sig=B1yrQbJ-D5dHmvLunM6WBneIhLc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiNnevq4dPZAhVomeAKHcrCAZQ4FBDoAQglMAA#v=onepage&q)
16. Garcia-Perez A, Leiva-Fernandez F, Martos-Crespo F, Garcia-Ruiz



- A, Prados-Torres D, Alarcon F. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Med Fam.* 2000;1(1):13–9.
17. Fachado A. Influencia del apoyo social en el control metabólico de la diabetes mellitus ... - Alfonso Alonso Fachada - Google Books [Internet]. [cited 2018 Mar 6]. Available from: [https://books.google.com.pe/books?id=mMNz8JWW-IEC&pg=PA133&lpg=PA133&dq=test de morisky green sensibilidad y especificidad&source=bl&ots=6Jf-Blzd2L&sig=0hz3tKo664Fgg4UpEJYPs3bNbnk&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjA65fY4NPZAhUSSN8KHWhcB-k4ChDoAQhrMA4](https://books.google.com.pe/books?id=mMNz8JWW-IEC&pg=PA133&lpg=PA133&dq=test+de+morisky+green+sensibilidad+y+especificidad&source=bl&ots=6Jf-Blzd2L&sig=0hz3tKo664Fgg4UpEJYPs3bNbnk&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjA65fY4NPZAhUSSN8KHWhcB-k4ChDoAQhrMA4)
  18. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The brief medication questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. *Rev Saude Publica.* 2012;46(2):279–89.
  19. Tomaszewski M, White C, Patel P, Masca N, Damani R, Hepworth J, et al. High rates of non-adherence to antihypertensive treatment revealed by high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry (HP LC-MS/MS) urine analysis. *Heart* [Internet]. 2014 Jun 1 [cited 2018 Mar 6];100(11):855–61. Available from: <http://heart.bmj.com/lookup/doi/10.1136/heartjnl-2013-305063>
  20. Hamdidouche I, Jullien V, Boutouyrie P, Billaud E, Azizi M, Laurent S. Routine urinary detection of antihypertensive drugs for systematic evaluation of adherence to treatment in hypertensive patients. *J Hypertens* [Internet]. 2017 Sep [cited 2018 Mar 6];35(9):1891–8. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00004872-201709000-00023>
  21. Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Valenzuela-Rodriguez G,

- Málaga G. Autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Perú: una revisión narrativa. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017;34(3):497–504. Available from:  
<http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2622>
22. Editor CAL. PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL GRAN ASISTENCIA Y BAJA ADHERENCIA. 2016;23(6):578–9.
  23. Mera Olivares DA, More Durán EN. EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL. 2014;1–67. Available from:  
[http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/283/1/TL\\_MeraOlivaresDiego\\_MoreDuranErika.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/283/1/TL_MeraOlivaresDiego_MoreDuranErika.pdf)
  24. Espinosa García J, Martell Claros N, Llerena Ruiz A, Fernández Bergés Gurrea D. Cumplimiento farmacológico en el tratamiento de la hipertensión arterial. Revisión de los estudios publicados entre los años 1975 y 2011. *Semer - Med Fam* [Internet]. 2012 Jul [cited 2018 Jan 17];38(5):292–300. Available from:  
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359312000020>
  25. Eid LP, Nogueira MS, Veiga EV, Cesarino EJ, Alves LMM. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: análise pelo Teste de Morisky-Green. *Rev Eletrônica Enferm* [Internet]. 2013;15(2):362–7. Available from:  
<http://www.fen.ufg.br/revista/v15/n2/pdf/v15n2a07.pdf>
  26. Vancini-Campanharo CR, Oliveira GN, Andrade TFL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA. Systemic Arterial Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2015;23(6):1149–56.

Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000601149&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000601149&lng=en&tlng=en)

27. VALIDACIÓN Ri Champion N [Internet]. [cited 2018 Mar 6].  
Available from: [http://www.riester.de/fileadmin/user\\_upload/ri-champion\\_N\\_RevA.pdf](http://www.riester.de/fileadmin/user_upload/ri-champion_N_RevA.pdf)

## 12.ANEXOS

### ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTI HIPERTENSIVO EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTORIO EXTERNO EN EL HOSPITAL SANTA ROSA, PIURA ENTRE PERIODO ENERO MARZO 2018

COMPLETAR LOS DATOS DE PACIENTE Y LUEGO MARCAR CON UN ASPA O CIRCULO SEGÚN CREA CONVENIENTE EN LA RESPUESTA A CADA PREGUNTA.

|   |  |
|---|--|
| <b>EDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 a 34 años _____</li> <li>• 35 a 65 años _____</li> <li>• &gt;65 años _____</li> </ul> | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeto _____</li> <li>• Primaria incompleta _____</li> <li>• Primaria completa _____</li> <li>• Secundaria incompleta _____</li> <li>• Secundaria completa _____</li> <li>• Superior _____</li> </ul> |
| <b>SEXO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino _____</li> <li>• Femenino _____</li> </ul>                                    | <b>ESTADO CIVIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero _____</li> <li>• Casado _____</li> <li>• Viudo _____</li> <li>• Divorciado _____</li> <li>• Conviviente _____</li> </ul>  |
| <b>LUGAR DE ORIGEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbano _____</li> <li>• Rural _____</li> </ul>                                | <b>INGRESO MENSUAL FAMILIAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;250 soles _____</li> <li>• 250 – 500 soles _____</li> <li>• 500 -750 soles _____</li> <li>• &gt;750 soles _____</li> </ul>  |
| <b>TIEMPO DE ENFERMEDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meses a 3 años _____</li> <li>• Mayor a 3 años _____</li> </ul>       | <b>NÚMERO DE FÁRMACOS QUE TOMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 _____</li> <li>• 2 _____</li> <li>• 3 o más _____</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <b>TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO QUE TOMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECA _____</li> <li>• ARA II _____</li> <li>• ANTAGONISTA DE CALCIO _____</li> <li>• DIURÉTICO _____</li> <li>• B-BLOQUEADORES _____</li> </ul> | <b>NÚMERO DE DOSIS AL DÍA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 dosis _____</li> <li>• 2 dosis _____</li> <li>• 3 o más dosis _____</li> </ul> |
|--|---|

## CUESTIONARIO DE MORISKY GREEN PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

1. ¿Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad?
  - a. SI
  - b. NO
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
  - a. SI
  - b. NO

¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas? Utilizado por Jimenez en la validación del test para HTA. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. 4.5

  - c. SI
  - d. NO
3. Cuando se encuentra bien. ¿Deja de tomar la medicación?
  - a. SI
  - b. NO
4. Si alguna vez le sienta mal. ¿Deja usted de tomarla?
  - a. SI
  - b. NO

|                     | PRIMERA<br>TOMA | SEGUNDA<br>TOMA | TERCERA<br>TOMA |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PRESIÓN<br>ARTERIAL |                 |                 |                 |

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Jhonathan Jesús Rueda Vidarte, alumno de la Universidad Nacional de Piura. La meta de este estudio es Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico anti hipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta y se le tomará la presión arterial en 3 o más oportunidades. Esto tomará aproximadamente 10 a 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya agradezco su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es DETERMINAR LA ADHERENCIA FARMACOLOGICA EN PACIENTES IPERTENSOS ATENDIDO POR CONSULTORIO EXTERNO

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

-----  
Huella digital y DNI del paciente

-----  
Firma del Participante

| TITULO   | PROBLEMA  | HIPOTESIS   | OBJETIVOS  | VARIABLE               | TIPO DE ESTUDIO  | DISEÑO   |
|--|---|---|--|------------------------|--|--|
| ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTI HIPERTENSIVO EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL SANTA ROSA, PIURA ENTRE EL PERIODO DE ENERO MARZO 2018 | ¿Cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa, Piura, entre el periodo de Enero Marzo 2018? | Por ser un estudio DESCRIPTIVO, la investigación no cuenta con hipótesis. | <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b><br/>Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa, Piura.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br/>Describir las características sociodemográficas de los pacientes adherentes y no adherentes atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.</p> <p>Describir el tipo de tratamiento que reciben los pacientes</p> | ADHERENCIA TERAPÉUTICA | Observacional<br>Descriptivo<br>Prospectivo<br>Transversal | <p><b>Universo:</b><br/>Todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura.</p> <p><b>Población:</b><br/>Todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial atendidos por consultorio externo en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura.</p> <p><b>Muestra:</b><br/>Todos los pacientes que ingresan por consultorio externo con el diagnóstico de Hipertensión arterial que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Por las condiciones del medio de estudio se elegirá una muestra no probabilística por conveniencia. Resultando un número total de 120 pacientes.</p> <p><b>Criterios de Inclusión</b><br/>Pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de hipertensión arterial de más de seis meses, con capacidad para leer o entender el consentimiento informado, que requieran tratamiento farmacológico y no hayan sufrido complicaciones discapacitantes (hemiplejia, afasia, etc) debidas a hipertensión arterial.<br/>Paciente que venga adquiriendo tratamiento antihipertensivo de forma regular al menos 6 meses.<br/>Paciente o familiar cercano que sea responsable de la administración de la medicación.<br/>Paciente que se atienda por consultorio externo de cardiología, medicina interna o medicina general en el Hospital Santa Rosa.</p> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p>adherentes y no adherentes, atendidos por consultorio externo de Cardiología, Medicina Interna y Medicina General del Hospital Santa Rosa.</p> <p>Describir el control o no de la presión arterial en pacientes adherentes y no adherentes atendidos por consultorio externo de cardiología, medicina interna y medicina general del Hospital Santa Rosa..</p> |  | <p>No aceptar participar en el estudio, no firmar el consentimiento informado.</p> <p>Paciente que no venga adquiriendo tratamiento farmacológico en forma regular por un periodo de al menos 6 meses.</p> <p>Paciente hipertenso con diagnóstico reciente menor a 6 meses.</p> <p>Paciente que hayan sufrido complicación discapacitante debido a la hipertensión.</p> <p>Paciente con enfermedad psiquiátrica no compensada que afecte su capacidad de decisión.</p> <p><b><u>Tipo de muestreo:</u></b></p> <p><b>No Probabilístico, por conveniencia.</b></p> <p><b><u>Procedimiento:</u></b></p> <p>El procedimiento fue realizado por el propio investigador, con el fin de obtener la muestra deseada. Se contó con el permiso de la dirección del Hospital Santa Rosa II-2, así como el permiso de los profesionales de la salud que atendían en consultorio y de la licenciada jefa del área de consultorio.</p> <p>El estudio se llevó a cabo desde el 10 de Enero hasta el 21 de febrero, en los horarios de consultorio establecidos por el hospital Santa Rosa, durante los turnos de mañana y tarde. El tesista estuvo bajo la supervisión de los médicos especialista en el momento de la captación del paciente. Los recursos e instrumento utilizado</p> |
|--|--|--|---|--|--|



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>fueron brindado por el propio investigador. Se explicó al paciente los objetivos del estudio y se pidió obligatoriamente leer, entender y firmar el consentimiento informado.</p> <p>Una vez captado el paciente, fue llevado a un consultorio libre donde permaneció sentado y cómodo mientras durara la entrevista, se tomaron datos del participante, se tomó la presión arterial haciendo válidas 3 tomas según los estándares internacionales y se aplicó el Test de Morisky-Green-Levine haciendo una intensa búsqueda en la forma como toma los medicamentos, de tal manera que sean los más cercanos a la realidad del paciente; a continuación, los datos obtenidos serán almacenados en un archivo de base de datos del archivo SPSS versión 24.0 para su posterior análisis. Y finalmente los datos serán interpretados de acuerdo a los cuadros obtenidos por el programa estadístico.</p> <p>.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|